

10. Конаржевский Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление – М.: Образоват. центр «Пед. поиск», 1999. – 223 с.

Посысаев О.Б., Савченко Н.В.

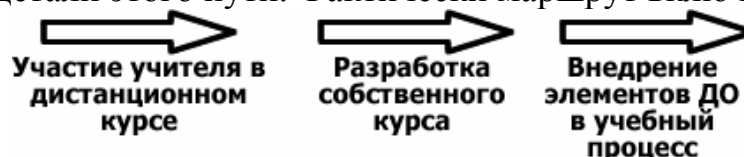
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Posysaev@mail.ru

Средняя школа №317

г. Санкт-Петербург

Приказ № 137 Министерства образования и науки России от «6» мая 2005 г. «Об использовании дистанционных образовательных технологий» (http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_05/m137.html) служит нормативной базой для внедрения элементов дистанционного обучения в учебный процесс обычной средней школы. Очевидно, что усилия, которые необходимо приложить педагогическому коллективу для внедрения данных методик обучения требует значительных усилий как со стороны администрации школы, так каждого в отдельности учителя. В данной работе мы как раз и остановимся на последнем аспекте этой проблемы. Фактически мы хотим ответить на вопрос: Может ли обычный учитель средней школы самостоятельно внедрить элементы дистанционного обучения в свою педагогическую практику? Конечно, при этом подразумевается, что технические проблемы поддержки дистанционных образовательных технологий решены – школа обеспечена высокоскоростным доступом в Интернет. Авторы данной работы утверждают, что на этот вопрос можно получить положительный ответ. Все зависит от того, насколько правильно учитель построит эффективный путь для достижения данной цели. Один из соавторов данной работы (О.Б. Посысаев) затратил на преодоление этого пути приблизительно полгода, что, несомненно, заслуживает того, чтобы сообщить конкретные детали этого пути. Фактически маршрут включал три этапа:



Для того чтобы познакомиться с процессом дистанционного обучения, О.Б. подписался на бесплатный 6-ти недельный дистанционный курс «Создание интерактивного сайта на базе среды «Веб-класс ХПИ»» (<http://dl.kpi.kharkov.ua/techn/nvs1>, тьютор, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" Савченко Н.В. (e-mail: nsavchenko@kpi.kharkov.ua), группа SIS04 (6.03.2006-16.04.2006)) [1] и успешно его () прошел, создав прототип сайта «Кабинет дистанционной поддержки образования» (http://dl.kpi.kharkov.ua/techn/nvs1_21). Обучение включало изучение приемов работы в виртуальной учебной среде, знакомство с основными технологиями по созданию веб-документов (язык разметки гипертекста, каскадные таблицы стилей, ява-скрипты, работа с графикой, элементы баз данных и серверных технологий), выполнение практических заданий. Работа в курсе включала элементы асинхронного (форум) и синхронного (чаты) общения как с тьютором курса, так и

учениками группы. Вначале каждой недели участник курса получал конкретный перечень обязательных работ. Каждое выполненное задание оценивалось определенным количеством баллов. Минимальный суммарный балл для получения Сертификата для этой группы был установлен равным 400 (идеальный рейтинг – 450 баллов). Хочется подчеркнуть, что О.Б. создавал сайт на базе среды, в которой он учился, т.е. вначале знакомился с общими принципами работы оболочки, а затем пытался сам ею управлять. После окончания курса О.Б. подписался в курс «Создаем Дистанционный Курс Дистанционно» (dl.kpi.kharkov.ua/techn/nvs2) [2,3] с целью создания собственного курса. Особенностью этого курса является то, что он базируется на индивидуальной работе слушателя в непрерывном взаимодействии с тьютором курса. Создание собственного дистанционного курса разбито на 10 этапов, в течение которого подробно изучается виртуальная учебная среда «Веб-класс ХПИ» и основные приемы по созданию авторского курса. Хорошее усвоение основных приемов работы со средой может занять до двух месяцев, но, безусловно, этого времени недостаточно для создания курса для поддержки занятий в течение полугодия. Здесь на помощь учителю приходит замечательная особенность изучаемой виртуальной среды, а именно процесс создания курса и его проведения может быть совмещен во времени [4]. Преподаватель, который не имеет реального опыта по созданию и сопровождению курса, не может спроектировать свой курс без изъянов и существенных недостатков.

Работа в этом курсе оказалась результативной и привела к созданию «Кабинета дистанционной поддержки курса истории для средней школы» (http://dl.kpi.kharkov.ua/techn/nvs2_03/). Любой пользователь сети Интернет может ознакомиться с текущим состоянием сайта, воспользовавшись гостевым входом в систему, загрузив стартовую страницу и осуществив идентификацию по логину: stud и паролю: stud.



Рис. Фрагмент главной страницы

Предметом изучения стала тема Великой Отечественной войны, поскольку она является одной из ключевых тем базового курса Истории России, в то же время с переходом на концентрическую систему преподавания курса истории возможности для подробного освещения событий этого периода в рамках классно-урочной системы явно не хватает. Дистанционная поддержка дает возможность расширить объём изучаемого материала за счёт организации самостоятельной работы учащихся. Тема **«СССР во Второй мировой войне»** [5] разбита на 19 отдельных разделов объединённых в отдельную книгу (в терминологии авторов оболочки). Предложенное деление не имеет жёсткой привязки к конкретному учебнику, что на взгляд автора позволяет использовать курс при любом варианте учебного плана.

Текущее состояние сайта позволяет

- Организовать изучение (повторение) теоретического материала.

Отдельный раздел фактически является лекцией по определённой теме и может включать в себя кроме теоретического материала иллюстрации, карты, гиперссылки на материалы сети соответствующие тематике лекции.

- Создать условия для изучения и закрепления учащимся основных понятий и терминов, встречающихся в курсе.

Работа с терминами и понятиями осуществляется через подсистему «Глоссарий», которая дает возможность преподавателю создавать словари, включающие в себя различного вида материалы (словарные статьи, ссылки на материалы сети, библиографические источники). Система позволяет преподавателю включать непосредственно в лекцию формулировки основных понятий и терминов, встречающихся в тексте. Ссылки на отдельные статьи словарей (ключевые слова) могут быть внедрены в любое место теоретического материала. При активизации такой ссылки учащийся может получить разъяснение, которое отображается в отдельном небольшом информационном окне. Такая технология не дает ученику потерять основной фокус при изучении теоретического материала.

- Проводить закрепление теоретического материала.

Одним из элементов лекции являются вопросы для самопроверки (D-тесты по терминологии авторов). Вопросы для самопроверки импортируются из подготовленной к теме, базы вопросов и размещаются непосредственно в лекции.

- Организовать практические работы, направленные на анализ исторических источников, документов расширяющих школьный курс истории, создавать условия для обсуждения исторических событий, фактов.

Данные задачи решаются с помощью системы «Анкетирование», которая позволяет проводить лабораторные работы, направленные на изучение и анализ исторических источников.

По своему содержательному характеру данная подсистема наиболее близка к хорошо известным «Рабочим тетрадям», но уже реализованным на базе новых информационных технологий.

В ходе выполнения работы учащиеся должны познакомиться с фрагментами документов и ответить на поставленные учителем вопросы.

- Применять разнообразные педагогические технологии (мозговой штурм, опрос, обсуждение)

Организация активных методов работы возможна при использовании подсистемы «Форум». Подсистема «Форум» позволяет организовать обсуждение предложенной темы всеми участниками курса. Система разрешает учащимся создавать как новые сообщения по теме, так и делать реплики к записям одноклассников. Подготовка дискуссии на форуме заключается в подготовке «затравочного» сообщения и слежением за ходом в дискуссии.

- Проводить аттестацию учащихся, используя разнообразные по методике и по целям способы аттестации.

Для организации аттестации учащихся используются практически все основные подсистемы курса, но приоритет здесь принадлежит подсистеме «Анкетирование», поскольку она направлена на реализацию творческих заданий, в частности, проверку знаний учащимися основных фактов изучаемого периода. Преподаватель имеет возможность, создавая анкету, подготовить отображение результатов заполнения анкеты в удобном для него виде. Вариантом анкетирования является «интервьюирование». В отличие от анкет, в интервью вопросы отображаются не сразу, а по одному. Это средство дает возможность смоделировать диалог «учитель-ученик».

После заполнения, учащиеся имеют возможность отредактировать свои анкеты и интервью, добавив или изменив ответы.

Подсистема «тестирование» предоставляет возможность оперативно создавать тесты, комплектуя их из отдельных вопросов различного типа. Преподаватель получает от системы всю информацию о прохождении учащимся тестов, а именно, какой тест сдавался, когда, количество правильных ответов, количество попыток и может посмотреть все ответы учащихся по каждой предложенной карточке.

Для организации взаимодействия участников дистанционного курса предусмотрены подсистемы «Почта» и «Форум». Почта использовалась для уточнения заданий для конкретных учащихся, отчёта учащихся о выполненных заданиях. Форум «Обсуждение курса» использовался для вопросов связанных с проблемами функционирования оболочки. Ещё одним способом общения является главная страница Курса, на которой размещается оперативная информация, для всех учащихся курса.

Контроль за деятельностью учащихся осуществляется через подсистему «анализ активности» или «Учительский стол». Учитель может оперативно получать информацию об активности учащихся в курсе.

Данный дистанционный курс был реально использован в учебном процессе. Организация учебного процесса строилась следующим образом. После прохождения первых уроков по теме и проведения первых проверочных работ, учащиеся были ознакомлены с локальной версией курса, им было предложено зарегистрироваться на курсе и начать работу на нём. Учащиеся были поставлены в известность, что возможности пересдать неудавшийся зачёт в традиционной форме у них не будет. На этом этапе только несколько учащихся зарегистрировались на курсе и использовали его для подготовки к урокам, не пытаясь пересдавать зачёт. После проведения итогового зачёта по теме (результаты которого многих учащихся не устроили) учащимся была предоставлена возможность выхода в Интернет, из компьютерного класса школы. (7-8 раз). Это послужило стимулом для дальнейшей активной работы в курсе.

Для пересдачи зачёта учащимся было предложено выполнение нескольких заданий с выставлением итоговой оценки в соответствии с рейтингом учащегося. Рейтинговая система была построена таким образом, что учащиеся, приложив старание, могли получить необходимое количество баллов для аттестации на оценку «три», полностью выполнив три из пяти заданий. Для получения оценки четыре или пять необходимо было выполнить все задания, при этом для получения оценки четыре, необходимо было набрать не менее 20 баллов за итоговый тест, а для получения оценки пять не менее 40 баллов. Все результаты отображались в подсистеме «результаты» и менялись в соответствии с результатами деятельности учащихся.

Дополнительно учащимся было предложено выполнить задания из раздела «Домашнее задание». На курсе подготовлены домашние задания к восьми параграфам. В задание, как правило, входит выполнение теста для самопроверки и заполнение соответствующей анкеты. По желанию учащегося, оценка за выполнение домашнее задание переносилась в журнал.

Основная задача первого этапа работы дистанционного курса, была задача знакомства учащихся со средой, отработка навыков работы в различных подсистемах курса. Эта задача была полностью выполнена. Из 22 учащихся на курсе зарегистрировались 21 учащийся. Активное участие в работе курса приняли 18 учащихся. Участие в работе курса позволило пятерым учащимся повысить итоговую оценку за первое полугодие, до оценки «четыре», и нескольким учащимся исправить неудовлетворительные оценки. Одним из результатов первого этапа работы курса является удовлетворённость учащихся результатами и самим процессом обучения, высказанная ими как на форуме, так и при личном общении. Показательным является и то, что некоторые учащиеся приступили к выполнению опережающего задания в первые дни нового года.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Савченко Н.В. Реализация метода проектов в дистанционном курсе "Создание интерактивного сайта на базе среды "Веб-класс ХПИ"" Интернет-Образование-Наука-2006, пятая международная конференция ИОН-2006, 10-14 октября, 2006. Сборник материалов конференции. Том 1. - Винница: УНИВЕРСУМ-Винница, 2006.- 406 с., С.166-172
2. Mykola Savchenko, Ganna Molodykh Remote development of distance course using virtual learning space 'Web-class KHPI' Proceedings of International Conference "Modern (e-) Learning", July 1-5, 2006, Varna - Sofia: FOI-COMMERSE, 2006.- 200-203
3. M. Savchenko, V. Kukharenko, A. Molodykh Algorithms of Tutor's Actions While Conducting Distance Courses in Virtual Learning Environment "Web-Class KhPI". Proceedings of the Fourth International Conference Internet-Education-Science IES-2004, October 5-9 Vinnytsia, vol. 1, pp. 205-208 (УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2004. - 432 с.)
4. Савченко Н.В., Кухаренко В.Н. О трудозатратах и выборе оптимальной стратегии создания дистанционного курса в виртуальной учебной среде "Веб-класс ХПИ" на примере курса "Основы программирования". Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології в науці, економіці та освіті: Збірник

наукових праць - Кривий Ріг: КЕІ КНЕУ, 2005.- 350 с.191-193 (Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26-28 квітня 2005 р., м. Кривий Ріг).

5. Балашов А.И., Г.П. Рудаков История Великой Отечественной войны.-Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2005.- 464 с.

Потеев М.И., Хлопотов М.В.

ДЕЛОВАЯ ИГРА В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

hlopotov@list.ru

СПбГУ ИТМО

г. Санкт-Петербург

Одним из подходов к формированию у будущих инженеров умения проектировать соответствующие объекты является использование проектного метода обучения [1]. По своей педагогической направленности, метод представляет собой деловую игру в области проектирования [2], состоящую в том, что специально сформированные микрогруппы студентов (в составе 3-5 человек) выполняют проектные задания преподавателя, распределив роли и координируя свою деятельность по достижению поставленной перед ними целью проектирования. После выполнения заданий всеми микрогруппами проводится заслушивание докладов их представителей и «защита» результатов работы перед членами всей студенческой группы.

Определим перечень умений проектировать соответствующие объекты, которые должны быть сформированы у любого будущего инженера. Отметим основные педагогические особенности деловых игр в области проектирования. Покажем высокую эффективность рассматриваемого подхода для диагностики сформированных умений. Опишем опыт проведения деловых игр в области проектирования при подготовке инженеров специальности «Информационные технологии в образовании».

Согласно Государственному образовательному стандарту, инженер любой специальности должен быть подготовлен к решению следующих типов задач по виду проектно-конструкторской деятельности:

- определение целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости;
- системный анализ объекта проектирования, предметной области, их взаимосвязей;
- выбор исходных данных для проектирования;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.